次号予告 2005年11月号

特集1 FPGAをベースに「システムLSI」を構築する
～CPUコアを用いた設計・検証の基礎から機能分散マルチコアの実現まで～

特集2 自動車，通信，民生機器の中のMEMSデバイス
～加速度センサ，光MEMS，圧力センサの基礎と応用～

（2005年10月8日発売／予価1,240円）

■特集1では，FPGAを中核デバイスとして利用した場合のシステム設計・検証の話題を取り上げます．FPGAの高集積化が進むにつれて，FPGAにCPUを取り込む動きが加速しています．いわばFPGA版の“system on a chip”が身近なものとなってきました．こうなってくると，FPGAだけでなく，ハードとソフトの両方を意識した設計の知識が求められます．次号の特集1では，こうした設計の考えかたや事例を紹介します．例えば，複数のソフト・マクロのCPUを搭載した機能分散型マルチコアの事例や，ハード・マクロのCPUコアを内蔵したFPGAの開発事例などを解説します．

■特集2では，MEMS(micro electro mechanical systems)の利用技術を取り上げます．小さくて，消費電力も少なく，かつ，高精度なMEMSデバイスの応用分野は多岐にわたります．特集2では，自動車，通信，民生機器のそれぞれの分野で求められるMEMSデバイスへの要件や応用事例を紹介します．

編集後記

●なぜ今「フラッシュFPGA(特集2)」なのか．GateField社のフラッシュFPGAは1995年に発表されました．不揮発の優位性は当時から語られています．ではなぜ今？で，考えた仮説がこれ．携帯オーディオ・プレーヤをはじめフラッシュ・メモリを使った機器が身近になり，「フラッシュ」というキーワードに対してユーザの心理的障壁が下がった．フラッシュの派生技術ということで投資の対象となり，その資金がフラッシュFPGAの研究開発や環境整備に回った．ネタなので，信じないでください．（SN）

●こんどは「ウォームビズ」だそうです．重ね着などで暖房の使用を控え，温暖化を抑制しようということはわかります．でも，冬にコートやセーターを着ることなく屋外を歩くような人にとっては，あまり関係ないかな．暖房の設定温度が下がることは大歓迎です．OA機器が多いオフィスでは，暖房そのものが必要ないどころか，冷房が欲しいくらいでしたから．デスクワーク時は，1年中「クールビズ」状態です．（N^2）

●屋内照明の点灯/消灯の自動化を夢見るきょうこのごろ．というのも，私は寝る前にかならず読書をする習慣があるのですが，電気をつけたまま眠り込んで，朝までむだな電力を使っていることがしょっちゅうあります．なので，「脳波を検出してノンレム睡眠状態になると電気を消す」なんてことがセンサ・ネットで実現されるとうれしいんですけど…．（と）

●最近は携帯電話でも定額制がはやり始めたのだろうか．外出先でのWebアクセスやメール・チェックは欠かせないので，PHSのパケット定額を利用している．だが，32kbpsはさすがに遅いし，128kbpsでも焼け石に水だ．サービス・エリアも広いし，走行中の電車やバスで使っても簡単には切れないし，そのほかには不満もないのだが…．携帯電話では384kbpsの定額制データ通信はあるのかな? まあ，問題は価格なんだが…．（み）

●暑い夏に追い討ちをかけているのが小生の古いバイク．何しろ機嫌を損ねると，プラグがかぶってエンジンがぐずつき，吹け上がらず手がかかる．炎天下の路上で立ち止まることもしばしば．しかし，焦らずにゆっくり路肩でバイクの整備をしながら，自分も休むことにしている．外出には予備のプラグとスポーツ・ドリンクが欠かせなくなった．おかげで体重も着実に下降してきている．（英）

●夏の旅先でレンタカーを使用した．付属カーナビのリモコンが一向に言うことをきかない．で，行き先が出発地点のまま出発．おかげでUターンさせようと懸命の努力をするカーナビに運転者も同乗者もうんざりし，ついに電源OFF．なのに，帰りの道中ときたらうんともすんとも言わない．この差は何なのだ(陰の声：いじりすぎたせいだ)．はっきりしているのは，某社レンタカーの再度の利用はないってことだけ．（T）

お知らせ

▶ 本誌掲載記事の利用についてのご注意

▶ 投稿歓迎します

本誌に投稿をご希望の方は，連絡先(自宅/勤務先)を明記のうえ，テーマ，内容の概要をレポート用紙1～2枚にまとめて「Design Wave Magazine投稿係」までご送付ください．メールでお送りいただいてもけっこうです(送り先はdwm_edit@cqpub.co.jp)．追って採否をお知らせいたします．なお，採用分には小社規定の原稿料をお支払いいたします．

▶ お問い合わせのご案内

● 在庫の確認，バックナンバーのご購入，年間購読の送付先案内などに関して
販売部：TEL03-5395-2141

● 広告に関して
広告部：TEL03-5395-2131

● 記事に関して
編集部：TEL03-5395-2126

記事の技術的な内容にかかわるご質問は，返信用封筒を同封して編集部宛に郵送してくださるようお願いいたします．ご質問は筆者に回送してお答えいたします．なお，ご質問が記事内容から逸脱したり，コンサルティング的な内容の場合は，お返事できないこともございます．

Design Wave MAGAZINE 2005年10月号
第10巻 第10号 通巻95号

URL http://www.cqpub.co.jp/dwm/
http://www.kumikomi.net/

発行所 CQ出版株式会社
〒170-8461 東京都豊島区巣鴨1-14-2
電 話 販売部(03)5395-2141
広告部(03)5395-2132
編集部(03)5395-2126
振 替 00100-7-10665

発行人 増田久喜
編集人 中山俊一

2005年 10月 1日発行

(定価は表四に表示してあります)

表紙デザイン AD/田中智康，写真/©WORLD PHOTO SERVICE
DTP クニメディア(株)
印刷・製本 大日本印刷(株)
Printed in Japan